¿Dudas? Visítenos en Internet: www.dewalt.com
Dúvidas? Visite-nos na Internet em www.dewalt.com.br

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, CENTRO DE SERVIÇOS E CERTIFICADO DE GARANTIA. **ADVERTÊNCIA**: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO.

DEWALT®

DW979
Destornillador Inalámbrico con VVR
Parafusadeira á bateria VVR

Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠***PELIGRO:*** *indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará* ***la muerte o lesiones graves****.*

⚠***ADVERTENCIA:*** *indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***podría*** *provocar* ***la muerte o lesiones graves****.*

⚠***ATENCIÓN****: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***posiblemente*** *provocaría* ***lesiones leves o moderadas****.*

ATENCIÓN: *cuando se utiliza sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita,* ***puede*** *provocar* ***daños en la propiedad.***

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.*

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- ***a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.*
- ***b) No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- ***c) Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.*** *Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.*

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- ***a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.*** *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*
- ***b) Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.*** *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*
- ***c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.*** *Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*

f) Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). *El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

3) SEGURIDAD PERSONAL

a) Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. *Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*

b) Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos. *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*

c) Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta. *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*

d) Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.*

e) No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento. *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*

g) Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente. *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*

4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará. *Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.*

b) No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. *Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes

de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica. *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*

d) Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta. *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.*

e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*

5) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA CON BATERÍAS

a) Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante. *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.*

b) Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados. *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.*

c) Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro. *Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.*

d) En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica. *El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.*

6) MANTENIMIENTO

a) Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas. *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Use* ***SIEMPRE*** *lentes de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:*

- *Protección para los ojos ANSI Z87.1(CAN/CSA Z94.3),*
- *Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que producen cáncer, defectos de*

nacimiento y otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- *el plomo de las pinturas de base plomo,*
- *la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y*
- *el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico.*

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

⚠ ***ADVERTENCIA: Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.*** *Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo. Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.*

- *La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguie ntes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:*

V.....voltios	*A.....amperios*
Hz.....hertz	*W.....vatios*
min.....minutos	*∿ .....corriente alterna*
⎓ ....corriente directa	*n_o .....velocidad sin carga*
(ⓘ) .....Construcción Clase I (con conexión a tierra)	*⏚ .....terminal a tierra*
	⚠ .....símbolo de alerta de seguridad
▣ .....Construcción Clase II (con aislamiento doble)	*…/min...revoluciones o reciprocidad por minuto*
BPM....golpes por minuto	

Instrucciones importantes de seguridad para las baterías

Su herramienta usa una batería DEWALT. Cuando mande a pedir unidades de alimentación, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje: las unidades de alimentación Extended Run-Time (de duración prolongada) tienen una duración mayor que las unidades de alimentación regulares. Consulte el cuadro en la parte posterior de este manual para ver la compatibilidad de cargadores y grupos de baterías unidades de alimentación.

NOTA: Su herramienta puede utilizar unidades de alimentación tradicionales o de tiempo de operación extendido. Sin embargo, asegúrese de seleccionar el voltaje apropiado. Las baterías pierden su carga lentamente cuando no se encuentran en el cargador. El mejor lugar para almacenar la batería es en el cargador, en todo momento.

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la batería y el cargador, lea estas instrucciones de seguridad. A continuación, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- ***No incinere la batería, aun en el caso de que esté muy dañada o completamente descargada.*** *La batería puede explotar en el fuego.*

- ***En condiciones de temperatura o de uso extremos, puede presentarse un ligero goteo del líquido de la batería.*** *Esto no indica la existencia de un defecto. Sin embargo, si se rompe el sello externo y su piel llegase a entrar en contacto con este líquido, siga estas indicaciones:*
  a. *Lave rápidamente la zona afectada con agua y jabón.*
  b. *Neutralice con un ácido débil, como jugo de limón o vinagre.*
  c. *Si el líquido de la batería toca sus ojos, enjuáguelos con agua limpia por un tiempo mínimo de 10 minutos y busque atención médica inmediata. (**Nota médica:** El líquido es una solución de potasa cáustica en una concentración del 25 al 35%.)*
- *Cargue las baterías únicamente en cargadores DEWALT.*
- ***NO** la moje ni sumerja en agua u otros líquidos.*
- ***No guarde ni use la herramienta ni la batería en lugares en los que la temperatura puede alcanzar los 40 ºC (105 ºF), como cobertizos o construcciones de metal en verano.***

⚠ ***PELIGRO:*** *Peligro de electrocución. Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si el recubrimiento de plástico de la batería se rompe o daña, no introduzca la batería en el cargador. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución. Lleve la batería dañada a un centro de servicio para su reciclaje.*

NOTA: Los capuchones para transporte y almacenaje de las baterías se proporcionan para utilizarse siempre que la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire el capuchón antes de colocar la batería en la herramienta o en el cargador.

⚠ ***ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No guarde ni lleve baterías, unidades de alimentación o pilas en un lugar donde sus terminales pudieran entrar en contacto con algún objeto metálico.*** *Por ejemplo, no ponga baterías, unidades de alimentación o pilas dentro de un delantal o bolsillo, una caja de herramientas o de almacenamiento del producto, un cajón, etc., junto con clavos sueltos, tornillos, llaves, etc. si no están debidamente protegidas.* ***El transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas puede causar un incendio si sus terminales entran en contacto sin querer con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y otros por el estilo.*** *De hecho, el reglamento sobre materiales peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de los Estados Unidos prohibe el transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas en cualquier tipo de transporte terrestre o aéreo (es decir, embaladas en maletas y maletines de mano) A NO SER que estén debidamente protegidas de hacer cortocircuito. Por lo tanto, cuando transporte baterías, unidades de alimentación o pilas individuales, asegúrese que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.*

Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: *Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad para los cargadores de baterías.*

- *Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que acompañan al cargador, a la batería y a los productos que usan la batería.*

⚠ ***PELIGRO:*** *Peligro de electrocución. Hay 120 volts o 220 volts en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría originarse un choque eléctrico.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Peligro de quemadura. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue tan solo baterías recargables de níquel-cadmio*

DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así daños y lesiones personales.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.*

- ***No intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.*** *El cargador y la batería están específicamente diseñados para trabajar juntos.*
- ***Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a la carga de las baterías recargables DEWALT.*** *Cualquier otro uso puede ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.***
- ***Tire de la clavija, y no del cable, cuando desconecte el cargador.*** *De esta forma se reduce el riesgo de daño en la clavija y el cable.*
- ***Coloque el cable eléctrico de manera que no lo pise nadie, ni se enrede o quede expuesto a una tensión que pueda dañarlo.***
- ***No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable de extensión inadecuado podría ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.*
- ***Por seguridad, el cable de extensión debe tener el tamaño adecuado (AWG: American Wire Gauge).*** *Cuanto menor sea el calibre de un alambre, mayor es su capacidad: el calibre 16 tiene mayor capacidad que el calibre 18. Cuando use más de una extensión para lograr la longitud deseada, asegúrese que cada extensión cumpla con las normas mínimas en cuanto al calibre.*

Tamaño mínimo recomendado del conductor

Ténsion (Volts)	**Longitud del cable en metros (m)**			
120 - 127V	0 - 7	7 - 15	15 - 30	30 - 50
220 - 240V	0 - 15	15 - 30	30 - 60	60 - 100
Corriente nominal (Ampéres)	**Sección nominal mínima del cable en milímetros quadrados (mm^2)**			
0 - 6A	1.0	1.5	1.5	2.5
6 - 10A	1.0	1.5	2.5	4.0
10 - 12A	1.5	1.5	2.5	4.0
12 - 16A	2.5	4.0	No recomendado	

- ***No coloque ningún objeto sobre el cargador ni coloque éste sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación, ocasionando un calor interno excesivo.*** *Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la cubierta.*
- ***No use el cargador si el cable o la clavija se encuentran dañados*** *—hágalos reparar de inmediato.*
- ***No use el cargador si ha recibido algún golpe, si se ha caído o si presenta cualquier otro daño.*** *Llévelo a un centro de servicio autorizado.*
- ***No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.*** *Volver a ensamblarlo de forma incorrecta puede ocasionar choque eléctrico, electrocución o incendios.*
- ***Desconecte el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de choque eléctrico.*** *Retirar la batería no reduce este riesgo.*
- ***NUNCA*** *intente conectar 2 cargadores juntos.*

- ***El cargador se ha diseñado para que opere con una fuente de energía doméstica estándar (120 V o 220 V). No intente usarlo con ningún otro voltaje.*** *Esto no es aplicable al cargador del vehículo.*

Utilización del modo Puesto a Punto Automático (Automatic Tune-up)™

El modo utilización del modo puesto a punto automático (Automatic Tune-up)™ ecualiza o equilibra las células individuales de la batería, permitiendo que ésta funcione a su máxima capacidad. Se debería ajustar la batería semanalmente o después de 10 ciclos de carga y descarga o siempre que la batería no rinda por igual. Para usar el Tune-Up™ Automático, ponga la batería en el cargador y déjela allí por lo menos durante 8 horas. El cargador pasará por los modos siguientes.

1. La luz roja parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.
2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora ha finalizado, la luz permanecerá encendida de manera continua y dejará de parpadear. Esto indica que la batería está totalmente cargada y lista para su uso.
3. Si la batería se deja en el cargador transcurrida la carga inicial de 1 hora, el cargador pondrá en marcha el modo utilización del modo puesto a punto automático (Automatic Tune-up)™. Este modo funcionará durante 8 horas o hasta que las células individuales estén ecualizadas. La batería está lista para utilizarse y puede retirarse cuando se desee durante el modo Tune-Up™.
4. Cuando el modo utilización del modo puesto a punto automático (Automatic Tune-up)™ haya finalizado, el cargador pasará a una carga de mantenimiento; el indicador de encendido se apaga cuando finaliza el modo utilización del modo puesto a punto automático (Automatic Tune-up)™.

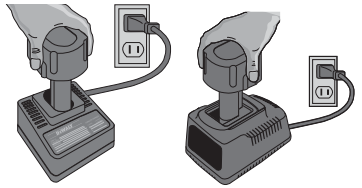
Cargadores

Su herramienta usa un cargador DEWALT de 7.2, 9.6, 12.0, 14.4, o 18 voltios. Su batería puede ser cargada en cargadores DEWALT de 1 hora, cargadores de 15 minutos o con un cargador vehicular de 12 voltios. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de usar su cargador. Consulte el cuadro en la parte posterior de este manual para ver la compatibilidad de cargadores y unidades de alimentación.

Procedimiento de carga

⚠ ***PELIGRO:*** *Peligro de electrocución. Hay 120 volts o 220 volts en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución.*

1. Conecte el cargador a un enchufe apropiado.
2. Inserte la batería en el cargador. La luz roja (carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga.



3. Se indicará el término de la carga cuando la luz roja permanezca ENCENDIDA de manera continua. La batería queda cargada y se puede utilizar en ese momento o dejarse en el cargador.

Operación de la luz indicadora

Español

Indicadores de carga

Se han diseñado estos cargadores para que detecten ciertos problemas que pueden surgir con las baterías. Estos problemas se indican mediante una luz roja que se enciende de manera intermitente a gran velocidad. Si esto ocurre, vuelva a colocar la batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda batería carga correctamente, significa que la primera es defectuosa y que debe llevarla a un centro de servicio para su reciclaje. Si la segunda batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un centro de servicio autorizado para su verificación.

RETARDO POR BATERÍA CALIENTE/FRÍA

Algunos cargadores tienen una función de Retardo por batería caliente/fría: si detectan que una batería está caliente, automáticamente inician un Retardo por batería caliente, suspendiendo así la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente al modo de Carga de batería. Esta función asegura la máxima duración a su batería. La luz roja parpadea a intervalos largos y lo hace a intervalos cortos cuando está en el modo de Retardo por batería caliente.

LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PROBLEMÁTICA

Algunos cargadores tienen un indicador de fallas en la línea de energía eléctrica. Si se usa el cargador con fuentes de energía portátiles, como generadores o plantas que convierten corriente directa en corriente alterna, el cargador puede suspender su funcionamiento temporalmente, **encendiendo la luz roja dos veces de manera intermitente, seguidas de una pausa**. Esto indica que la alimentación de corriente está más allá de sus límites.

PERMANENCIA DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y la batería pueden dejarse conectados indefinidamente mientras la luz roja esté encendida. El cargador mantendrá la batería completamente cargada.

NOTA: La batería perderá la carga lentamente si se retira del cargador. Si no se ha dejado la batería en mantenimiento de carga, puede ser necesario recargarla antes de usarla nuevamente. La batería también puede perder lentamente la carga si se deja en un cargador que no esté conectado a una toma de corriente alterna adecuada.

BATERÍAS BAJAS: El cargador también puede detectar una batería baja. Estas baterías aún son utilizables, pero no se puede esperar de ellas el mismo rendimiento. En tales casos, aproximadamente 10 segundos después de introducir la batería, el cargador emitirá 8 pitidos intermitentes para indicar el estado de la batería. A continuación el cargador procederá a cargar la batería hasta su máxima capacidad.

Notas importantes sobre la carga

1. Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de alimentación se carga a una temperatura ambiental de 18 - 24°C (65 - 75°F). NO cargue la unidad de alimentación a una temperatura ambiental inferior a +4,5ºC (+40°F) o superior a +40,5ºC (+105°F). Esto es muy importante y se evitarán graves daños en la unidad de alimentación.
2. Puede que el cargador y la unidad de alimentación se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la unidad de alimentación después del uso, evite colocar el cargador o la unidad de alimentación en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
3. Si la unidad de alimentación no se carga correctamente:
   a. Pruebe la corriente del receptáculo, enchufando una lámpara u otro dispositivo.
   b. Compruebe que el receptáculo no esté conectado a un interruptor de luz que corte la corriente al apagar la luz.
   c. Mueva el cargador y la unidad de alimentación a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente 18 - 24ºC (65 - 75°F).

d. Si el problema de carga continúa, lleve la herramienta, unidad de alimentación y el cargador a su centro de servicio local.

4. Se deberá recargar la unidad de alimentación cuando deje de producir suficiente energía para tareas que se ejecutaban con facilidad anteriormente. NO CONTINÚE usándola bajo estas circunstancias. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar una unidad de alimentación que haya sido usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
5. Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito si entran en contacto con algún material ajeno. Los materiales ajenos de naturaleza conductora, como la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas, deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador cuando no haya una unidad de alimentación en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
6. No congele ni sumerja el cargador en agua o cualquier otro líquido.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría producir choque eléctrico.*

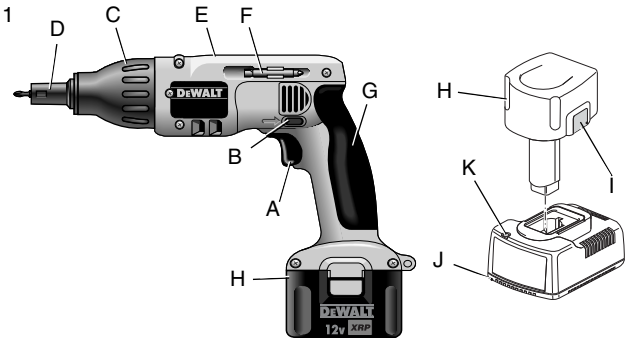
⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Nunca intente abrir la unidad de alimentación por ningún motivo. Si la caja plástica de la unidad de alimentación se triza o rompe, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.*

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN

Descripción (Fig. 1)

Su atornillador sin cable DEWALT ha sido específicamente diseñado para apretar pernos demuro en seco a través de tablas de muro en secoen remaches de refuerzo para metal o para madera. También puede utilizarse para apretar tornillos paramadera o tornillos de autotaladro de punta pequeña con un diámetro máximo de 5 mm.

FIG. 1



A. Conmutador de velocidad variable
B. Guía de deslizamiento de avance/retroceso
C. Cuerpo de ajuste de la profundidad
D. Indicador de profundidad
E. Selector de dos velocidades
F. Soporte de la broca
G. Empuñadura
H. Batería
I. Pulsadores para colocación
J. Cargador
K. Indicador de carga (rojo)

EMBRAGUE IMPULSOR DE PUNTO FIJO

Este destornillador está equipado con una funciónde punto fijo; el husillo no gira hasta que el perno se introduce en la pieza de trabajo. Esto permite colocar pernos en el accesorio impulsor de un destornillador en marcha.

MONTAJE Y AJUSTES

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Antes de realizar el montaje y los ajustes, extraiga siempre la batería.*

⚠***ADVERTENCIA:*** *Desconecte siempre la herramienta antes de introducir o extraer la batería.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de retirar/instalar cualquier dispositivo o accesorio.***

Introducción y extracción de la batería

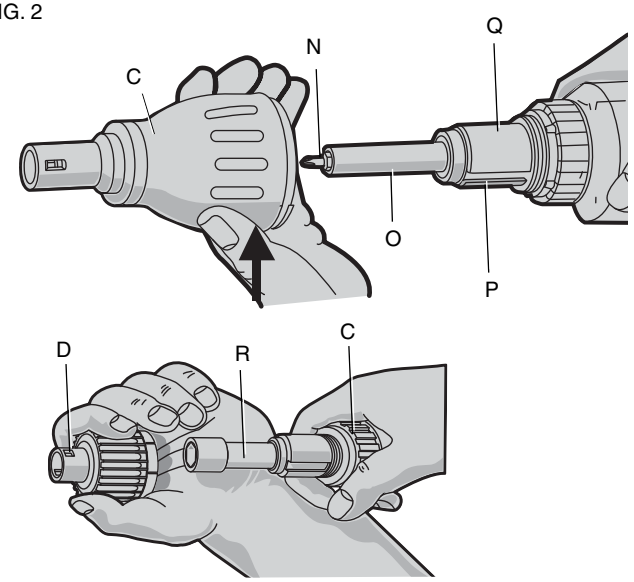
- Introduzca la batería en la empuñadura (G) hastaque esté bien colocada (se oirá un “clic”).
- Para extraerla, apriete los dos pulsadores dearranque (I) a la vez y sáquela de la empuñadura (G).

Sustitución de los accesorios impulsoreshexagonales de 1/4" (fig. 2)

Su destornillador DEWALT dispone de un sistema impulsor hexagonal de 1/4". El accesorio impulsor se mantiene en el husillo por medio de una bola y unmuelle que se acopla a una ranura en el mango accesorio.

1. Para sustituir el accesorio impulsor (un soporte dela broca), por ejemplo) apriete los pulsadores de arranque (L) y saque el cuerpo de ajuste de la profundidad (C) de la caja del embrague (Q).
2. Utilice unos alicates para extraer el soporte de la broca (O), sacándolo del husillo.
3. Introduzca el nuevo accesorio impulsor (por ejemplo, un aprieta tuercas) en el husillohasta que se coloque en su lugar.
4. Coloque los rebordes (M) en el interior del cuerpo (C) a la misma altura que las ranuras (P) en la caja del embrague (Q) y coloque el cuerpo en su lugar.

FIG. 2



Sustitución de la broca (Fig. 2)

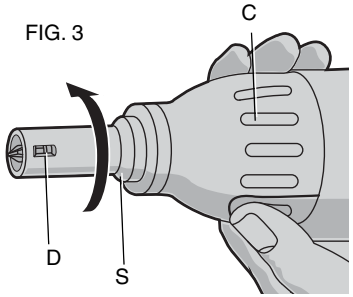
1. Siga los pasos descritos anteriormente. No extraiga el soporte de la broca (O).
2. Simplemente, saque la broca (N). Quizá necesite unos alicates.

Ajuste de la profundidad de avance (Fig. 3)

La función de sensor de profundidad ofrece las siguientes ventajas:

– es posible repetir la profundidad de avance seleccionada para lograr una integrida destructural,
– los pernos con arandelas de cierre se aprietan correctamente para que no se produzca ninguna fuga.

FIG. 3



La profundidad de avance viene determinada por la posición del indicador de profundidad (D) en relación con la broca, el casquillo o el aprietatuercas.

PERNOS CON ARANDELAS DE CIERRE

1. Compruebe las especificaciones del fabricante respecto a las posiciones adecuadas de arandelas de cierre en las diferentes aplicaciones.
2. Introduzca un perno en una pieza de desecho y compruebe si está bien colocado.
3. Si es necesario, gire el cuerpo de ajuste de la profundidad (C) hacia la izquierda o hacia laderecha para reducir o aumentar,respectivamente, la profundidad de avance.Cada vez que el cuerpo haga “clic” se producirá un cambio de 0,02 mm en la profundidad de avance; un giro completo es igual a 2,10 mm.
4. Introduzca otro perno y vuelva a ajustar el cuerpo (C) hasta que consiga la posición deseada.

PERNOS SIN ARANDELAS DE CIERRE

1. Introduzca un perno en una pieza de desecho y compruebe la profundidad de avance visualmente.
2. Utilice el cuerpo para aumentar o reducir la profundidad de avance (C).
3. Si es necesario, mida el par de torsión con una llave de apriete tarado y consulte las especificaciones del fabricante sobre el par detorsión.

Sustitución del indicador de profundidad (fig. 3)

1. Desatornille la tapa contra el polvo (S).
2. Extraiga el indicador de profundidad (D).
3. Apriete la tapa contra el polvo (S).

FIG. 4

Ajuste del sentido de giro (fig. 4)

1. Para un giro hacia adelante (atornillado), suelte el interruptor de velocidad variable (B) y apriete la guía de deslizamiento de avance/retroceso en el lateral derecho de la herramienta, según se indica.
2. Para un giro hacia atrás (desatornillado), suelte el interruptor de velocidad variable y apriete la guía de deslizamiento de avance/ retroceso en el lateral izquierdode la herramienta, según se indica. Con el interruptor de avance/retroceso en la posición central, la herramienta permanece desconectada.

⚠***ADVERTENCIA:*** *Antes de cambiar el sentido de giro, suelte siempre el interruptor de velocidad variable y espere hasta que el motor se haya detenido por completo.*

Selector de dos velocidades (fig. 1)

Su herramienta tiene un selector de dos velocidades (E) incorporado para variar la relación entre velocidad y par de torsión.

1 baja velocidad/elevado par

2 alta velocidad/bajo par

Para las velocidades, ver los datos técnicos.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El selector del sentido de marcha debe siempre empujarse totalmente hacia delante o totalmente hacia atrás.*

¡Evite de cambiar de velocidad cuando el atornillador está funcionando!

INSTRUCCIONES PARA EL USO

⚠ ***ADVERTENCIA:***

- *Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas de aplicación.*
- *Ejerza únicamente una presión suave sobre la herramienta. Una fuerza excesiva no acelera el atornillado, sino que reduce el rendimiento de la herramienta y puede reducir su duración.*
- *Siga las recomendaciones sobre las velocidades de avance adecuadas que ofrecen los fabricantes de tornillos de auto taladro.*

ANTES DE UTILIZARLA

- Asegúrese de que la batería está (totalmente) cargada.
- Introduzca el accesorio impulsor apropiado.
- Seleccione giro hacia adelante o hacia atrás.
- Establezca la profundidad de avance adecuada.

Encendido y apagado (fig. 1)

1. Para poner en marcha la herramienta, pulse el interruptor de velocidad variable (A). La presiónque se ejerce sobre éste determina la velocidad de la herramienta.
2. Para detener la herramienta, suelte el interruptor de velocidad variable (A).
3. Para mantener la herramienta desconectada, desplace la guía de deslizamiento de avance/retroceso (B) a la posición central.

Atornillado

Para obtener los mejores resultados, sujete el destornillador con la mano directamente en línea con el perno y pulse el interruptor de velocidad variable con el último o los dos últimos dedos de la mano. Esto reduce la posibilidad de que el tornillo se desplace del accesorio impulsor al ejercer presión.

1. Para apretar el perno, colóquelo en la broca, en el casquillo o en el aprieta tuercas, pulse el interruptor de velocidad variable e introduzca el perno en la pieza de trabajo con un movimiento suave y continuo.
2. Cuando el perno esté bien colocado,el embrague se desconectará automáticamente.

Existen varios tipos de brocas hexagonales de 1/4", soportes, casquillos y adaptadores como opción. Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

MANTENIMIENTO

⚠ ***ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de retirar/instalar cualquier dispositivo o accesorio.***

Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.

Limpieza

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Nunca utilice solventes u otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.*

INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA DEL CARGADOR

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Peligro de descarga eléctrica. Desconectar el cargador del tomacorriente de corriente alterna antes de limpiar. Se puede quitar el sucio y la grasa de la superficie exterior del cargador con un trapo o un cepillo suave no metálico. No usar agua o soluciones de limpieza.*

Accesorios

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios DEWALT recomendados.*

Los accesorios que se recomiendan para utilizar con la herramienta están disponibles a un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de mantenimiento autorizado.

Repairs

El cargador no es útil. No hay partes útiles dentro del cargador.

Para garantizar la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (incluida la inspección y reemplazo de cepillos) deben ser realizados por un centro de mantenimiento de fábrica de DEWALT, un centro de mantenimiento DEWALT autorizado u otro personal de mantenimiento calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

ESPECIFICACIONES

DW979

Tensión de alimentación:	12 V~
Rotación sin carga:	0-800/min / 0-2 300/min

Definições: Diretrizes de Segurança

As definições a seguir descrevem o nível de gravidade de cada uma das palavras de aviso. Leia o manual e preste atenção a estes símbolos.

⚠***PERIGO:*** *Indica uma situação de risco iminente que, se não evitada,* ***resultará*** *em morte ou ferimentos graves.*

⚠***AVISO:*** *Indica uma situação de risco potencial que, se não evitada ,* ***poderá*** *resultar em* ***morte ou ferimentos graves****.*

⚠***CUIDADO:*** *Indica uma situação de risco potencial que, se não evitada,* ***poderá*** *resultar em* ***ferimentos leves ou moderados.***

CUIDADO: *Usado sem símbolo de sinal de alerta indica uma situação de risco potencial que, se não evitada,* ***poderá*** *resultar em* ***danos à propriedade****.*

ATENÇÃO: *para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.*

Regras Gerais de Segurança

AVISO! *Leia todas as instruções. Falha no seguir de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou em ferimento sério. O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).*

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

1) ÁREA DE TRABALHO

a) ***Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.*** *As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.*

b) ***Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.*** *As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.*

c) ***Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.*** *As distrações podem fazer você perder o controle.*

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

a) ***Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.*** *Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico*

b) ***Evite o contato do corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, escalas e refrigeradores****. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado ao terra ou aterramento.*

c) ***Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas.*** *A água entrando na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.*

d) ***Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos.*** *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*

e) ***Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre.*** *O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.*

3) SEGURANÇA PESSOAL

a) ***Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.*** *Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.*

b) ***Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.*** *O equipamento de segurança tais como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular usados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.*

c) ***Evite acidente inicial. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada.*** *Carregar a ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta que apresenta o interruptor na posição " ligado" são um convite à acidentes.*

d) ***Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.*** *Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.*

e) ***Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.*** *Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.*

f) ***Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias.*** *Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.*

g) ***Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e usados corretamente.*** *O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.*

4) USO E CUIDADOS DA FERRAMENTA

a) ***Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.*** *A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.*

b) ***Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.*** *Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.*

c) ***Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.*** *Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.*

d) ***Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permitam que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta.*** *As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.*

e) ***Manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso.*** *Muitos acidentes são causados pela pobre manutenção das ferramentas.*

f) ***Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.*** *A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas, tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.*

g) ***Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc., de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.*** *O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.*

5) REPAROS

a) ***Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que somente use peças originais.*** *Isto irá assegurar que a segurança da ferramenta seja mantida.*

⚠AVISO: USE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA. *Óculos do dia-a-dia NÃO são óculos de segurança. Além disso, use máscara facial ou protetora contra pó se a operação de corte gerar pó. USE SEMPRE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO:*

- *proteção ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)*

- *proteção auditiva ANSI S12.6 (S3.19)*
- *proteção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA*

⚠***AVISO:*** *A poeira criada por lixação, serração, trituração e perfuração com ferramentas elétricas e outras atividades de construção contém produtos químicos conhecidos por causarem câncer, defeitos congênitos ou outros problemas reprodutivos.*

Alguns exemplos destes produtos químicos são:

- *chumbo de tintas à base de chumbo;*
- *sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria; e*
- *arsênico e cromo de madeiras tratadas quimicamente (CCA).*

O risco a estas exposições varia, dependendo da freqüência com que você faz este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes produtos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e com o equipamento de segurança aprovado, como máscaras de pó que sejam especialmente desenvolvidas para filtrar partículas microscópicas.

⚠***AVISO: Evite o contato prolongado com poeira de lixação, serração, trituração e perfuração com ferramentas elétricas e outras atividades de construção. Use roupas de proteção e lave as áreas expostas com água e sabão.*** *Permitir que o pó entre na sua boca, olhos o u que permaneça na sua pele poderá facilitar a absorção de produtos químicos nocivos.*

⚠***AVISO:*** *O uso desta ferramenta poderá gerar e/ou desprender pó, o que pode causar problemas respiratórios graves e permanentes ou outros ferimentos. Use sempre proteção respiratória aprovada pelo NIOSH/OSHA e apropriada para a exposição ao pó. Direcione as partículas para longe da face e do corpo.*

- *A etiqueta na ferramenta pode incluir os seguintes símbolos. Estes símbolos e suas definições são as seguintes:*

V..... volts	*A .....amperes*
Hz..... hertz	*W .....watts*
min ..... minutos	*∿ .....corrente alternada*
⎓ ... corrente contínua	*n_o.....sem velocidade de carga*
Ⓘ ..... Construção Classe I (aterrado)	*⏚ .....terminal de aterramento*
	⚠ .....sím bolo de alerta de segurança
▣ ..... Construção Classe (isolamento duplo)	*…/min ..revoluções ou alternações por minuto*
BPM... batidas por minuto	

Instruções Importantes de Segurança para Baterias

Sua ferramenta utiliza bateria DEWALT. Ao solicitar baterias de substituição, certifique-se de incluir o número do catálogo e voltagem: baterias de duração prolongada proporcionam maior tempo de uso que as baterias padrão. Consulte a tabela no final deste manual para a compatibilidade de carregadores e baterias.

OBS.: sua ferramenta poderá utilizar baterias padrão ou de duração prolongada. Entretanto, certifique-se de selecionar a voltagem apropriada. As baterias perdem sua carga lentamente quando não estão no carregador. O melhor local para armazenar suas baterias é no carregador, o tempo todo.

A bateria não vem completamente carregada de fábrica. Antes de utilizar a bateria e carregador, leia as instruções de segurança abaixo. Após isso, siga os procedimentos de carga indicados.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- ***Não incinere a bateria, mesmo que ela esteja muito danificada ou totalmente esgotada.*** *A bateria pode explodir quando exposta ao fogo.*
- ***Um pequeno vazamento do líquido da bateria pode ocorrer sob condições de uso ou temperatura extremos****. Isto não indica defeito. Entretanto, se o selo externo estiver rompido e este vazamento entrar em contato com sua pele:*

  a. Lave imediatamente com água e sabão.

b. Neutralize com um ácido suave como suco de limão ou vinagre.

*c. Se o líquido da bateria entrar em contato com seus olhos, enxágüe-os com água limpa por, no mínimo, 10 minutos e procure atendimento médico imediato. (**OBS.** médica: o líquido é uma solução de hidróxido de potássio a uma concentração de 25 - 35%.)*

- *Carregue as baterias somente em carregadores DEWALT.*
- ***NÃO** molhe ou mergulhe em água ou outros líquidos.*
- ***Não guarde nem utilize a ferramenta nem a bateria em lugares onde a temperatura possa atingir 40,5°C (como galpões externos ou construções de metal no verão).***

⚠ ***PERIGO:** Risco de eletrocussão. Nunca tente abrir a bateria por qualquer motivo. Se o invólucro da bateria estiver rachado ou danificado, não a insira no carregador. Isso pode causar choque elétrico ou eletrocussão. Baterias danificadas devem ser levadas a um centro de assistência técnica.*

OBS.: As tampas para transporte e armazenagem das baterias são fornecidas para serem utilizadas sempre que a bateria estiver fora da ferramenta ou do carregador. Remova a tampa antes de colocar a bateria no carregador ou ferramenta.

⚠ ***AVISO: Perigo de incêndio. Não armazene ou transporte baterias de modo que seus terminais possam entrar em contato com algum objeto metálico.** Por exemplo, não coloque baterias em aventais, bolsos, caixas de ferramenta ou de kits de produtos, gavetas, etc., com pregos, parafusos, chaves, etc. soltos, sem a tampa das baterias. **O transporte de baterias pode causar incêndios, se, inadvertidamente, seus terminais entrem em contato com materiais condutores como chaves, moedas, ferramentas manuais ou similares.** A Regulamentação para Materiais Perigosos (HMR) do Departamento de Transportes dos Estados Unidos, proíbe o transporte de baterias, em qualquer tipo de transporte terrestre ou aéreo (ou seja, dentro de malas ou bagagens de mão) A MENOS QUE estejam devidamente protegidas contra curtos-circuitos. Portanto, ao transportar baterias individualmente, certifique-se de que seus terminais estejam protegidos e bem isolados de materiais que possam causar curtos-circuitos ao entrar em contato com eles.*

Instruções Importantes de Segurança para Carregadores de Bateria

***GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES:** este manual contém instruções importantes de segurança para carregadores de bateria.*

- *Antes de usar o carregador, leia todas as instruções e advertências que acompanham o carregador, a bateria e o produto que utiliza a bateria.*

⚠ ***PERIGO:** Risco de eletrocussão. Presença de 127/220 volts nos terminais de carga. Não faça testes com objetos condutores.*

⚠ ***AVISO:** Risco de choque elétrico. Não deixe entrar nenhum líquido no carregador.*

⚠ ***CUIDADO:** Perigo de queimaduras. Para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas baterias recarregáveis DEWALT. Outros tipos de baterias podem estourar, causando ferimentos e danos.*

⚠ ***CUIDADO:** sob algumas condições, com o carregador conectado à fonte de alimentação, os contatos de carga expostos dentro do carregador podem provocar curto-circuito devido a materiais externos. Materiais externos de natureza condutora como, mas não somente, palha de aço, papel alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas, devem ser mantidos longe das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver bateria na cavidade. Desconecte o carregador antes de limpá-lo.*

- ***NÃO tente carregar a bateria com carregadores que não sejam os descritos neste manual.** O carregador e a bateria são projetados especificamente para funcionarem juntos.*

- ***Estes carregadores não são projetados para qualquer utilização que não seja a carga de baterias recarregáveis DEWALT.*** *Quaisquer outras utilizações podem ocasionar incêndios, choque elétrico ou eletrocussão.*
- ***Não exponha o carregador à chuva ou à humidade.***
- ***Ao desconectar o carregador, puxe-o pelo plugue ao invés de puxá-lo pelo cabo.*** *Isso reduzirá o risco de danos ao plugue e ao cabo.*
- ***Certifique-se de que o cabo elétrico esteja em local onde não será pisado, enroscado, sujeito a danos ou tensionado****.*
- ***Não utilize cabos de extensão a menos que seja extremamente necessário.*** *O uso de cabos de extensão inadequados pode causar incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.*
- ***Por segurança, o cabo de extensão deve ter o tamanho de fio adequado****. Ao utilizar mais de uma extensão para obter o comprimento total, certifique-se de que cada extensão individual cumpra com as normas mínimas em relação ao calibre.*

Tensão (Volts)	**Comprimento do cabo de extensão em Metros (m)**			
120 - 127V	0 - 7	7 - 15	15 - 30	30 - 50
220 - 240V	0 - 15	15 - 30	30 - 60	60 - 100
Faixa de Corrente nominal (Ampéres)	**Secção minima do cabo de extensão em milimetros quadrados (mm^2)**			
0 - 6A	1.0	1.5	1.5	2.5
6 - 10A	1.0	1.5	2.5	4.0
10 - 12A	1.5	1.5	2.5	4.0
12 - 16A	2.5	4.0	Não Recomendado	

- ***Não coloque nenhum objeto sobre o carregador, nem o coloque sobre uma superfície macia que possa bloquear as aberturas de ventilação, ocasionando calor interno excessivo.*** *Coloque o carregador em um local afastado de fontes de calor. O carregador é ventilado através das aberturas que se encontram na parte superior e inferior da caixa.*
- ***Não utilize o carregador com cabo ou plugue danificado*** *— substitua-os imediatamente.*
- ***Não utilize o carregador se ele tiver sofrido algum golpe, queda ou apresente qualquer outro dano.*** *Leve-o a um centro de assistência técnica autorizado.*
- ***Não desmonte o carregador; leve-o a um centro de assistência técnica autorizado sempre que for necessário algum serviço ou reparo.*** *Uma remontagem incorreta pode causar risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.*
- ***Desconecte o carregador da tomada antes de tentar limpá-lo. Isto reduzirá o risco de choque elétrico.*** *Remover a bateria não reduzirá este risco.*
- ***NUNCA*** *tente conectar 2 carregadores juntos.*
- ***O carregador foi projetado para funcionar com uma fonte de energia doméstica padrão (120 Volts). Não tente utilizá-lo em outra voltagem.*** *Isto não se aplica a carregadores de veículo.*

Utilizando o modo Tune-Up™ Automático

O modo Tune-Up™ Automático equaliza ou equilibra as células individuais da bateria, permitindo que esta funcione em sua capacidade máxima. A bateria deve ser ajustada semanalmente ou após 10 ciclos de carga e descarga ou sempre que a bateria não apresente o mesmo rendimento. Para utilizar o Tune-Up™ Automático, coloque a bateria no carregador e deixe-a por pelo menos 8 horas. O carregador passará pelos seguintes modos.

1. A luz vermelha piscará continuamente indicando o início do ciclo de recarga de 1 hora.

2. Quando o ciclo de recarga de 1 hora estiver completo, a luz permanecerá acesa continuamente e não piscará mais. Isto indica que a bateria está totalmente carregada e que pode ser utilizada.
3. Sempre que a bateria for deixada no carregador após o ciclo de recarga de 1 hora, o carregador iniciará o Modo Tune-Up™ Automático. Este modo funcionará por até 8 horas ou até que as células individuais da bateria estejam equalizadas. A bateria está pronta para ser utilizada e pode ser removida a qualquer momento durante o Modo Tune-Up™.
4. Quando o Modo Tune-Up™ Automático tiver finalizado, o carregador passará para uma carga de manutenção; a luz do indicador se apaga quando o Modo Tune-Up™ Automático estiver completo.

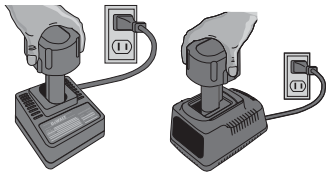
Carregadores

Sua ferramenta utiliza um carregador DEWALT de 7,2, 9,6, 12,0, 14,4 ou 18,0 Volts. Sua bateria pode ser carregada em carregadores DEWALT de 1 hora ou carregadores veiculares de 12 Volts. Certifique-se de ler todas as instruções de segurança antes de usar o seu carregador. Consulte a tabela no final deste manual para a compatibilidade de carregadores e baterias.

Procedimento de carga

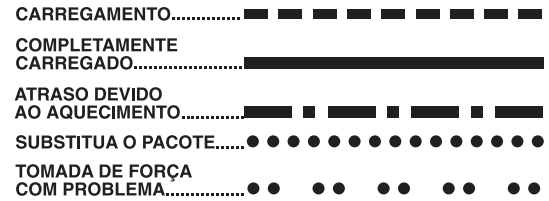
⚠ ***PERIGO:*** *Risco de eletrocussão. Presença de 127/220 volts nos terminais de carga. Não faça testes com objetos condutores.*

1. Conecte o carregador a uma tomada apropriada.
2. Insira a bateria no carregador. A luz vermelha (carregando) vai piscar continuamente indicando que o processo de carregamento começou.



3. O término do carregamento será indicado quando a luz vermelha permanecer ACESA continuamente. A bateria está completamente carregada e pode ser usada agora ou deixada no carregador.

Funcionamento da luz indicadora



Indicadores de carga

Alguns carregadores são projetados para detectar certos problemas que podem surgir com as baterias. Estes problemas são indicados pela luz vermelha piscando com muita rapidez. Caso isso ocorra, recoloque a bateria no carregador. Se o problema persistir, tente uma bateria diferente para verificar se o carregador está funcionando corretamente. Se a nova bateria carregar corretamente, isto significa que a original está com defeito e deve ser levada a um centro de assistência técnica ou outro local de coleta para reciclagem. Se a nova bateria apresentar o mesmo problema da original, leve o carregador a um centro de assistência técnica autorizado para que seja testado.

RETARDAMENTO POR BATERIA QUENTE/FRIA

Alguns carregadores têm uma função de retardamento por bateria quente/fria: quando o carregador detecta que uma bateria está quente, ele automaticamente inicia um retardamento por bateria quente, suspendendo a carga até que a bateria tenha esfriado. Após a bateria ter esfriado, o carregador passa automaticamente ao modo de carga de bateria. Esta função

garante maior durabilidade de sua bateria. A luz vermelha pisca com intervalos longos e depois curtos quando está no modo de retardamento por bateria quente.

PROBLEMA DA LINHA DE ENERGIA

Alguns carregadores possuem um indicador de problemas na linha de alimentação elétrica. Quando o carregador é usado com algumas fontes de energia portáteis, como geradores ou fontes que convertem DC para AC o carregador pode suspender seu funcionamento temporariamente, piscando a luz vermelha rapidamente por duas vezes, seguidas de uma pausa. Isto indica que a fonte de alimentação está além dos seus limites.

PERMANÊNCIA DA BATERIA NO CARREGADOR

O carregador e a bateria podem ser deixados conectados por período indefinido enquanto a luz vermelha estiver acesa. O carregador manterá a bateria completamente carregada.

OBS.: uma bateria perderá lentamente sua carga quando mantida fora do carregador. Se a bateria não tiver ficado em carga de manutenção, ela pode precisar ser recarregada antes do uso. A bateria também pode perder sua carga lentamente se deixada em um carregador não conectado a uma fonte AC apropriada.

BATERIAS FRACAS: os carregadores podem também detectar uma bateria fraca. Estas baterias ainda são utilizáveis, porém não se pode esperar o mesmo rendimento. Em tais casos, aproximadamente 10 segundos após introduzir a bateria, o carregador emitirá 8 bipes rápidos para indicar o estado da bateria. O carregador então começará a carregar a bateria até sua capacidade máxima.

Observações importantes sobre a carga

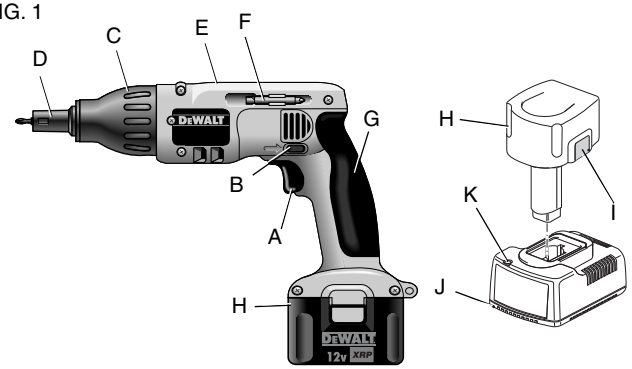
1. Maior durabilidade e melhor rendimento podem ser obtidos se a bateria for carregada a uma temperatura ambiente entre 18° - 24°C. NÃO carregue a bateria a uma temperatura ambiente abaixo de +4,5°C , ou acima de +40,5°C). Isto é muito importante e evitará danos graves à bateria.
2. O carregador e a bateria podem ficar quentes ao toque durante a carga. Isto é normal e não indica um problema. Para facilitar o esfriamento da bateria após a utilização, evite colocar o carregador ou a bateria em ambiente quente como galpões de metal ou trailers sem isolamento térmico.
3. Se a bateria não for carregada corretamente:
   a. Verifique a corrente da tomada, conectando uma lâmpada ou outro dispositivo
   b. Verifique se a tomada está conectado a um interruptor de luz que desliga a energia quando você desliga as luzes.
   c. Desloque o carregador e a bateria para um local onde a temperatura ambiente seja de aproximadamente 18° - 24°C.
   d. Se os problemas de carga persistirem, leve a ferramenta, bateria e carregador ao seu centro de assistência técnica local.
4. A bateria deve ser recarregada quando não estiver produzindo energia suficiente para tarefas antes feitas facilmente. DESCONTINUE a utilização sob estas condições. Siga o procedimento de carga. Você também pode carregar uma bateria parcialmente carregada sempre que desejar, sem danificá-la.
5. Sob algumas condições, com o carregador conectado à fonte de alimentação, os contatos de carga expostos dentro do carregador podem provocar curto-circuito devido a materiais externos. Materiais externos de natureza condutora como, mas não somente, palha de aço, papel alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas, devem ser mantidos longe das cavidades do carregador. Sempre desconecte o carregador da fonte de alimentação quando não houver bateria na cavidade. Desconecte o carregador antes de limpá-lo.

6. Não congele ou mergulhe o carregador em água ou qualquer outro líquido.

⚠ ***AVISO:*** *Risco de choque elétrico. Não deixe entrar nenhum líquido no carregador.*

⚠ ***CUIDADO:*** *Nunca tente abrir a bateria por qualquer motivo. Se o invólucro plástico da bateria se quebrar ou romper, leve-a a um centro de assistência técnica para reciclagem.*

FIG. 1



Descrição (Fig. 1)

A sua parafusadeira DEWALT foi desenhada especificamente para parafusar. Pode assim ser usado para colocar parafusos de madeira ou pequenos parafusos auto-roscantes até ø 5 mm.

A. Interruptor de velocidade variável
B. Selector de sentido de rotação
C. Anel de ajuste da profundidade
D. Localizador da profundidade
E. Selector de velocidade
F. Bucha
G. Punho
H. Bateria
I. Manipulos de fixação
J. Carregador
K. Indicator da carga (vermelho)

EMBREAGEM

Esta ferramenta está equipada com uma embraiagem; o eixo não roda até que se faça pressão sobre o parafuso. Estes parafusos podem ser colocados no ponta de aparafusar mesmo que a ferramenta esteja em funcionamento.

MONTAGEM E AFINAÇÃO

⚠ ***PERIGO:*** *Antes da montagem e do ajuste, retire sempre a bateria.*

⚠ ***AVISO:*** *Desligue sempre a ferramenta antes de inserir ou retirar a bateria.*

⚠ ***AVISO: Risco de choque elétrico. Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e desconecte-a da fonte de alimentação antes de fazer quaisquer ajustes ou de remover/instalar dispositivos ou acessórios.***

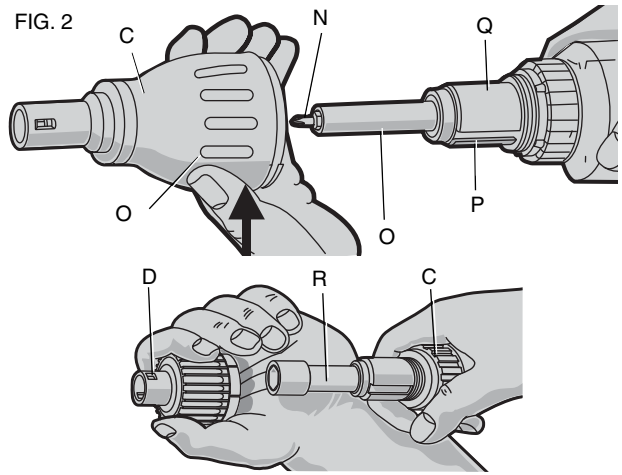
Colocação e remoção da bateria

- Coloque a bateria no punho (G) até se ouvir um estalo.
- Para retirar a bateria, aperte os dois botões (I) ao mesmo tempo e puxe-a para fora do punho (G).

Colocar as pontas de aparafusar de 1/4" hex (Fig. 2)

A sua parafusadeira DEWALT tem um porta bit de 1/4" hexagonal. A ponta está retida no eixo por meio de uma bola e uma mola, a qual recai numa ranhura na haste da ponta de parafusar.

FIG. 2



1. Para tornar a colocar a ponte aperte os botões (L) e puxe o anel de ajuste (C) do sei oda bucha (Q).
2. Remova o adaptador (O) puxando-o para fora do veio.
3. Coloque o novo acessório no eixo até se ouvir um estalo.
4. Alinhe as nervuras (M) no interior do anel (C) com as ranhuras (P) no veio da bucha (Q) e coloque o anel no seu lugar.

Substituir a ponte de aparafusar (Fig. 2)

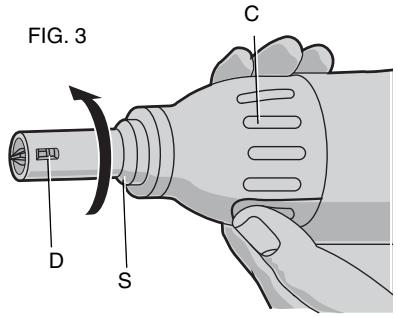
1. Proceda como descrito acima. Não retire o adaptador (O).
2. Puxe simplesmente a ponte de aparafusar (N). Pode ser nessário utilizar um alicate.

Colocação da guia de profundidade (Fig. 3)

A possibilida de de medição da profundidade oferece as seguintes vantagens:

– a profundidade escolhida permite colocar parafusos em série de uma forma rápida ficando as cabecas do parafuso colocadas todas à mesma altura.
– os parafusos com buchas de vedação executados correctamente, de forma que não se dão fugas.

FIG. 3



A execução da profundidade é determinada pela posição do sensor da profundidade (D), em relação à cabeça do parafuso.

PARAFUSOS COM BUCHAS DE VEDAÇÃO

1. Controle as especificações do fabricante dos parafusos, para uma colocação adequada das buchas de vedação em diferentes aplicações.
2. Coloque um parafuso em um pedaço de material de de sobra e verifique se o parafuso está bem fixado.
3. Se necessário, rode o anel de ajuste da profundidade (C) no sentido contrário ou igual ao do relógio, para diminuir ou aumentar respectivamente a profundidade. Cada “estalo” do anel corresponde a uma mudança da profundidade de 0,02 mm; uma rotação completa corresponde a 2,10 mm.
4 Coloque outro parafuso e reajuste o anel (C) até se encontrar a posição desejada.

PARAFUSOS SEM BUCHAS DE VEDAÇÃO

1. Coloque um parafuso numa peça de sobra e controle visualmente a profundidade.
2. Aumente ou diminua a profundidade por meio do anel (C).
3. Se necessário examine o torque, por meio de uma chave dinamométrica, referindo-se às especificações do fabricante dos parafusos.

Recolocação do sensor da profundidade (fig. 3)

1. Desenrosque a vedação de proteção contra poeiras (S).
2. Retire o sensor da profundidade (D).
3. Aperte a vedação de proteção contra poeiras (S).

Determinação do sentido da rotação (Fig. 4)

1. Para aparafusar coloque o manipulo de seleção (B) para o lado direito.
2. Para desaparafusar coloque o manipulo de seleção (B) para o lado esquerdo.

Com o manipulo (B) na posição central a ferramenta está desligada.

FIG. 4

AVISO: *Desligue sempre o interruptor da velocidade variável (A) e espere até que o motor esteja completamente parado, antes de fazer a mudança de sentido da rotação.*

Seletor de velocidade (Fig. 1)

A sua ferramenta está dotada de duas velocidades (E) para se poder variar a relação velocidade/torque.

1 velocidade baixa/torque elevado
2 velocidade elevada/torque baixo

Para os valores reais de velocidade, consulte os dados técnicos

AVISO: *Puxe sempre completamente os dois selectores das engrenagens para a frente ou para trás.*

Não mude de velocidade quando a máquina estiver trabalhando.

MODO DE EMPREGO

AVISO:

- *Cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.*
- *Aplique uma pressão ligeira sobre a ferramenta. Uma força excessiva não aumenta a efectividade, mas diminue a qualidade do trabalho e a durabilidade da ferramenta.*
- *Siga as recomendações para a velocidade apropriada, dadas pelofabricante dos parafusos auto-roscantes.*

ANTES DE COLOCAR EM FUNCIONAMENTO

- Certifique-se de que a bateria está (completamente) carregada.
- Coloque a ponte de aparafusar apropriada.
- Seleccione o sentido de rotação.
- Seleccione a profundidade conveniente.

Ligar e Desligar (Fig. 1)

1. Para pôr a ferramenta em funcionamento, carregue o interruptor da velocidade variável (A). A pressão exercida no interruptor da velocidade variável determina a velocidade da ferramenta.

2. Para parar a ferramenta, liberte o interruptor da velocidade variável (A).
3. Para manter a ferramenta na posição desligada, mova o manipulo de selecção (B) para a posição central.

Colocar parafusos

Para obter os melhores resultados, mantenha a parafusadeira na mão directamente em linha com o parafuso e carregue no interruptor da velocidade variável com um ou dois dedos da mão. Isto reduz a possibilidade de que o parafuso salte da ponte de aparafusar, quando faça força.

1. Para enroscar o parafuso, coloque-o ponte de aparafusar, carregue o interruptor da velocidade variável e insira o parafuso na peça com um movimento suave e continuo.
2. Quando o parafuso estiver totalmente colocado, a desliga-se automaticamente.

Existem opcionalmente vários tipos de pontashexagonais 1/4". Para mais informações sobre osacessórios apropriados, consulte o seu Revendedorautorizado.

MANUTENÇÃO

⚠AVISO: Risco de choque elétrico. Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e desconecte-a da fonte de alimentação antes de fazer quaisquer ajustes ou de remover/instalar dispositivos ou acessórios.

Lubrificação

A sua Ferramenta Elétrica não precisa de lubrificação suplementar.

Limpeza

⚠AVISO: *nunca use solventes ou outros produtos químicos fortes para a limpeza de peças não-metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer o material plástico usado nestas peças. Use um pano umedecido somente com água e sabão neutro. Nunca deixe que nenhum líquido penetre na ferramenta; nunca mergulhe nenhuma peça da ferramenta em líquidos.*

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA DO CARREGADOR

⚠AVISO: *Risco de choque elétrico. Desconecte o carregador da tomada AC antes de limpá-lo. Sujeira e graxa podem ser removidas da parte externa do carregador utilizando um pano ou escova não metálica macia. Não utilize água ou quaisquer outros produtos de limpeza.*

Acessórios

⚠AVISO: *como os acessórios, diferentes daqueles oferecidos pela DEWALT, não foram testados com este produto, o uso de tais acessórios com esta ferramenta pode acarretar risco. Para reduzir o risco de ferimentos, somente acessórios DEWALT recomendados devem ser usados com este produto.*

Os acessórios recomendados para uso com a ferramenta estão disponíveis para compra no revendedor local ou no centro de serviços autorizados.

Reparos

O carregador não é útil. Não há nenhuma parte útil dentro do carregador.

Para assegurar a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE da ferramenta, os reparos, a manutenção e os ajustes (incluindo inspeção e substituição da escova) devem ser realizados por um centro de serviços de fábrica da DEWALT, um centro de serviços autorizados da DEWALT ou outro pessoal técnico qualificado. Use sempre peças de reposição idênticas.

ESPECIFICAÇÕES

DW979

Voltagem:	12 V~
RPM:	0-800/min / 0-2 300/min

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE ARGENTINA:
IMPORTADO POR: BLACK & DECKER ARGENTINA S.A.
PACHECO TRADE CENTER
COLECTORA ESTE DE RUTA PANAMERICANA
KM. 32.0 EL TALAR DE PACHECO
PARTIDO DE TIGRE
BUENOS AIRES (B1618FBQ)
REPÚBLICA DE ARGENTINA
NO. DE IMPORTADOR: 1146/66
TEL. (011) 4726-4400

IMPORTED BY/IMPORTADO POR:
BLACK & DECKER DO BRASIL LTDA.
ROD. BR 050, S/N° - KM 167
DIST. INDUSTRIAL II
UBERABA – MG – CEP: 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91
INSC. EST.: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS BLACK & DECKER CHILE S.A.
AVDA. EDUARDO FREI M. #6001 EDIFICIO 67
CONCHALI-SANTIAGO
CHILE

HECHO EN MÉXICO
FABRICADO NO MÉXICO

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (OCT08) Part No. N019714 DW979
Copyright © 2007, 2008 DEWALT
The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme; the “D” shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.